Nr. 7. Lwów, dnia 23go października 1879. *Rok XII., Tom XXV.*

Wychodzi 6go i 20go każdego miesiąca po 1½ do 2 ark.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

Warszawie rocznie 4 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary. Dla oficyalistów prywatnych 2 zł. 50 ct. rocznie.

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolfa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

ROLNIK

CZASOPISMO

DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Pod Redakcyą

prof. W. TYNIECKIEGO.

Korespondencye i listy adresować należy do Administracyi i Ekspedycyi „ROLNIKA“ w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* we Lwowie

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego i Towarzystwa oficyalistów prywatnych liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Treść: W sprawie kongresu rolniczego. — Pytania na kongres rolniczy. — Delegaci na przedkonferencyę. — T. Rylski: O sortownikach nowszej konstrukcyi. — N. H: Rozpuszczalny i nierozpuszczalny kwas fosforowy w nawozach. — W sprawie trzymania nawozu pod bydłem. — D. Z.: Tuczenie cieląt sposobem holenderskim. — P. G.: Nowa klęska dla rolników. — Wystawa pszczelniczo-ogrodnicza w Jarosławiu. — Wiadomości bieżące: Towarzystwo rybackie w Krakowie; Zużycie nadpsutych kartofli. — Dział pytań i odpowiedzi. — Część urzędowa. — Ogłoszenia.

W sprawie kongresu rolniczego.

W obec zachowania się prasy wiedeńskiej, w szczególności w obec zamieszczonego w „Wiener landwirthschaftliche Zeitung“ Nr. 40 b. r. artykułu pod napisem „Zum Agrartag“, czuł się Komitet gal. Towarzystwa gospodarskiego spowodowanym do przesłania poniżej umieszczonego sprostowania pomienionemu czasopismu. Sprostowanie przesłano dla zbicia tendencyjnie błędnych twierdzeń, dążących najwidoczniej do tego, ażeby kongres inicyowany przez nie-niemieckie Towarzystwo, nie przyszedł do skutku albo żeby przynajmniej znaczenie tego pierwszego, wyłącznie austryackiego i wyłącznie dobro do Przedlitawii należących krajów na celu mającego kongresu sprowadzić na jaknajniższą miarę. Jestto bardzo smutne świadectwo dla prasy niemieckiej, zważywszy, że kongres ten może przynieść pożytek nietylko nam, z których łona inicyatywa do niego wyszła, ale wszystkim rolnikom Przedlitawii, reprezentowanym pewnie w połowie przez czystych Niemców.

Sprostowanie odeszło w języku niemieckim, dla wygody naszych czytelników podajemy go w dosłownym przekładzie. Opiewa ono:

Do Redakcyi wiedeńskiej gazety rolniczej we Wiedniu!

Załączając nasze oryginalne akta, mianowicie

a) pismo z dnia 10. lipca b. r. l. 936/II. wzywające do uczestnictwa w kongresie rolniczym,

b) zaproszenie do obesłania przedkonferencyi z dnia 6. września b. r. l. 1413,

c) program przedkonferencyi, zwołany na dzień 22. b. m. *),

przystępujemy do sprostowania błędnych twierdzeń, zamieszczonych w 40. numerze jej szanownego czasopisma (ddtto. 4. października b. r.) jak następuje.

1. Z prawdą niezgodne jest twierdzenie, jakoby każde z zaproszonych Towarzystw miało tylko po jednym delegacie wysełać*), ponieważ podług załączonego programu przedkonferencyi, punkt 5, ilość delegatów mających być wysłanymi na kongres jakoteż sposób głosowania, pozostawionem zostało do oznaczenia członkom przedkonferencyi.

Że zresztą podpisane Towarzystwo dalekiem było od myśli „że po jednym delegacie z każdego kraju wystarczyć by mogło tam, gdzie idzie o orzeczenia całą Austryę obchodzące **), dowodzi najlepiej ta okoliczność, że w zaproszeniu na przedkonferencyę (l. 1413) upraszano nie o podanie **nazwiska** ale **nazwisk** panów delegatów i że **oprócz tego** w dodanym do tego zaproszenia dopisku **wyraźnie zaproponowano: „żeby większe Towarzystwa po czterech, mniejsze zaś po dwóch delegatów na przedkonferencyę wysłały.“**

Jeżeli więc kto na przedkonferencyę z każdego Towarzystwa po czterech względnie po dwóch delegatów proponuje, ten niezawodnie o **jednym** delegacie na sam kongres nie myśli.

*) Program ten jest następujący: 1. Sprawozdanie o przebiegu czynności, które poprzedziły zwołanie kongresu rolniczego (Agrar-Tag) i odczytanie imion pp. delegatów, 2) Wybór przewodniczącego dla przedkonferencyi. 3) Ocena (Sichtung) pytań i ustanowienie referantów. 4) Wybór komitetu wykonawczego. 5) **Uchwały co do liczby wysłać się mających delegatów jakoteż co do metody głosowania** (Beschlussfassung bezüglich der Anzahl der zu entsendenden Delegirten so wie des Abstimmungsmodus.) 6) Uchwalenie terminu kongresu. 7) Pokrycie możliwych wydatków.

*) Soll jede von den geladenen zwanzig Corporationen nur **einen** Delegirten entsenden.

) Dass hier, wo es sich um **ganz Oesterreich berührende Entscheidungen handelt, je **ein** Vertreter eines Landes genügen könnte.

2. Ze zdaniem, że przedkonferencya uważaną być może tylko jako wydział, którego zadaniem będzie: zastanowienie się nad sprawą samego prawdziwego kongresu, ułożenie programu tegoż, i przygotowanie pytań na nim do rozbioru przyjść mających,—zgadzamy się nietylko najzupełniej, ale powołują się na załączone akta, mianowicie na program przedkonferencyi i na nasze wezwanie do udziału w kongresie z dnia 10. lipca b. r. L. 936/II., twierdzimy, że nasze Towarzystwo wychodziło z tego samego założenia.

Błędnem i całkiem bezpodstawnem jest twierdzenie, jakoby „c. k. galicyjskie Towarzystwo gospod. ze swego łona ni więcej ni mniej, jak dziesięciu specyalnych referentów obstalowało.“ *), gdy w rzeczywistości do każdego z pięciu przez nas proponowanych pytań tylko po jednym referencie a więc w całości pięciu referentów ma być proponowanych, dla dwunastu zaś, a więc większości pytań postawionych przez inne Towarzystwa, ma przedkonferencya specyalnych referentów wyznaczać. W skutek tego na austryackim kongresie rolniczym nie będzie 10 referentów w obec 20 delegatów, ale 5 referentów z Galicyi w obec 12 referentów z innych krajów koronnych, odnośnie zaś do liczby delegatów nie będzie na tym kongresie zasiadać „z całej Austryi 20 delegatów“ jak to sobie autor artykułu „Zum Agrartag“ wyobraża i twierdzi, ale taka liczba delegatów, jaką przedkonferencya podług 5 ustępu programu sama wyznaczy.

Rolnictwu w Austryi nie „grozi więc niebezpieczeństwo“ w razie przyjścia do skutku zamierzonego kongresu rolniczego, owszem, spodziewać się nawet można znacznych korzyści, jeżeli tylko, jak to w naszem piśmie z dnia 10. lipca b. r. l. 936/II z naciskiem podnosimy: „osiągniętem zostanie zgodne współdziałanie wszystkich interesowanych.“

Te słowa niech także służą jako dowód, że podnosząc projekt rolniczego kongresu nie mieliśmy na oku „specyficznie galicyjskiego stanowiska“ a tem mniej nosiliśmy się z zamiarem „kierowania austryackiem rolnictwem przez dziesięciu referentów z jednej części państwa.“ **)

Upraszając szanowną Redakcyę o umieszczenie powyższych wyjaśnień w łamach swego czasopisma, kreślimy się z poważaniem.

---

*) Einem Telegramme zufolge, welches wir in einem Tagblatte fanden, hat nun aber die k. k. galizische Landwirthschafts-Gesellschaft aus ihrem Schoosse nicht mehr und nicht weniger als zehn Specialreferenten bestellt.

**) Jestto ustęp końcowy artykułu „Zum Agrartag“ i opiewa w oryginale: Die österreichische Landwirthschaft kann und darf sich nicht von zehn Referonten eines Landestheiles leiten lassen.

Przypiski niemieckie są dosłownie wzięte ustępy z artykułu „Agrartag“ Przyp. Red.

Pytania na kongres rolniczy.

Do szeregu pytań nadesłanych przez kilka Towarzystw rolniczych na mający się odbyć kongres rolniczy, a podanych w Rolniku Nr. 4. T. XXV. dołączamy jeszcze następujące, później nadesłane:

Od Towarzystwa rolniczego wiedeńskiego do sześciu początkowo przysłanych, pytanie

7. Czy dotychczasowy sposób uczenia w szkołach rolniczych odpowiada celowi i w razie przeciwnym, jakie zmiany byłyby do życzenia?

Od Towarzystwa rolniczego styryjskiego w Gracu.

1. Czy nie byłoby korzystnem, gdyby dla obrad i rozbioru wspólnych interesów austryackich rolników, urządzano od czasu do czasu zgromadzenia delegatów Towarzystw rolniczych, na wzór od kilku lat urządzanych kongresów leśniczych?

Delegaci

na przedkonferencyę kongresu rolniczego, zwołaną na dzień 22. października b. r. w Wiedniu.

Ze strony towarzystwa wiedeńskiego: Hr. Antoni Attems, Baron Henryk Doblhoff, Dr. Emil Perels, Baron Ludwik Villa-Secca.

Zastępcy: Antoni Borschitzky, Dr. Wilhelm Redler, Jan Smetana.

Ze strony Towarzystwa styryjskiego: Dr. Józef Heilsberg, Frydryk Müller, sekretarz Tow. roln., Prof. Jan Schmirger, Dr. Gustaw Wilhelm.

Ze strony Towarzystwa salzburgskiego: Franciszek Schweinbach.

Ze strony Towarzystwa goryckiego: Hr. Franciszek Coronini — Cronberg, Aloizy Pajer, radca dworu Andrzej Winckler, Dominik Coglievina.

Ze strony Towarzystwa trydenckiego: Hr. Robert Terlago, Hr. Piotr Consolati.

Ze strony Towarzystwa morawsko-szląskiego: Excelencya hr. Emanuel Dubsky, radca dworu Krystyn d'Elvert, Exc. minister Dr. Pražak, hr. Aloizy Serenyi.

Ze strony Towarzystwa szląskiego w Barsdorfie: Dr. Menger, Edward Siegl.

Ze strony Towarzystwa szląskiego w Opawie: Maurycy Rohrmann, Dr. Artur Wich.

Ze strony klubu gospodarzy rolnych i leśnych we Wiedniu: Hr. Krystyn Kinsky.

Ze strony Towarzystwa bukowińskiego: Jerzy Hormuzaki, Wiktor Styrzza, Dr. Jan Zotta.

Ze strony Towarzystwa krakowskiego: Hr. Henryk Wodzicki, Dawid Abrahamowicz (jako czynny członek Towarzystwa krakowskiego), Dr. Julian Dunajewski, Karol Langie.

Ze strony Towarzystwa galicyjskiego (Lwów): Książe A. Sapieha, Bolesław Augustynowicz, Otton Hausner, Kornel Krzeczunowicz.

Zastępca: Seweryn Smarzewski.

Ze strony Towarzystwa kraińskiego: Dr. Józef Poklukar, Wilhelm Pfeifer.

Nadto w obec odmownej odpowiedzi czeskiej Rady kultury krajowej, a upomnienia się czeskiego klubu rolniczego w Pradze, aby go jako reprezentanta Czech na kongres zaprosić, przesłano telegraficzne zaproszenie do tegoż klubu, by delegatów na przedkonferencyę wysłał.

O sortownikach nowszej konstrukcyi.

Napisał
prof. T. Rylski.

Pomiędzy machinami używanemi przez rolników są takie, które odpowiadają w zupełności potrzebom rolnictwa, inne zaś pomimo tego, że mogą zadowolnić pod pewnemi warunkami, potrzebują w pewnych kierunkach ulepszeń i uzupełnień. Do tych ostatnich należą machiny do czyszczenia i sortowania zboża oraz nasion koniczu i traw.

Nie będzie więc od rzeczy zwrócić uwagę czytelników „Rolnika" na najnowsze ulepszenia w konstrukcyi tych przyrządów, a czynimy to na podstawie pewnych doświadczeń własnych, jakoteż prób wykonanych przez prof. dr. Perels'a w Wiedniu.

Sortowniki do oddzielania ziarna chwastów od zboża wykonywują pracę zupełnie dobrze, były jednak bardzo kosztowne i dlatego przystępne tylko dla większych gospodarstw. Obecnie wyrabiane są machiny mniejszych rozmiarów, stosunkowo tanie, które mogą być bardzo użyteczne dla średniej wielkości gospodarstw, a nawet dla spółek właścicieli małych posiadłości.

Sortownik wyrobu Mayer & Comp. z Kalk (koło Kolonii) najmniejszy pod znakiem *O*, jest na tych zasadach zbudowany, jak wszystkie lepsze sortowniki konstrukcyi Marot'a i Pernollet'a tj. składają się ze żłobionych cylindrów i cylindrycznych sit blaszanych.

Machina Maye'ra składa się z lekkiej podstawy lanej, na której osadzać można cylindry żłobione o różnej głębokości wydrążeń, albotez sita z różnemi otworami, stosownie do potrzeby czyszczenia lub sortowania różnych gatunków zboża.

Cylinder osadzony jest w podstawie pochyło, tak że w końcu wyższym osadzony jest na czopie z podstawy wystającym, dolny zaś koniec cylindra opiera się na dwóch rolkach wolno się obracających. Tym sposobem zmiana cylindra szybko i z łatwością da się wykonać. Na podłużnej osi, obok cylindra umieszczonej, jest tarcza, z której zapomocą pasa przeniesiony jest ruch obrotowy na cylinder.

Wewnątrz cylindra żłobionego zawiesza się blaszana rynna opatrzona klapami z drutu, które ziarna zboża osadzone w wyżłobieniach strącają na spód cylindra; ziarna chwastów zaś pozostają w tych wyżłobieniach i wylatują do rynienki blaszanej, którą po napełnieniu się należy wyjąć i wypróżnić. Przy dolnym końcu cylindra umieszczone są haczyki utrzymujące worek, do którego oddzielone ziarno zboża wysypuje się. Na końcu przeciwnym cylindra i nad tymże umieszczony jest duży lejek na zboże, z którego dopływ ziarna do sortownika reguluje się zasuwką.

Przy użyciu cylindrów sitowych utwierdza się wzdłuż walca szczotka, która naciskana odpowiednim przyrządem wypycha z otworów sita te ziarna, któreby się tam zatrzymały. Wyniki przeprowadzonych prób machiną Mayer'a pod znakiem *O* dadzą się streścić jak następuje:

1) Żłobiony cylinder, którego zagłębienia mają 6 milim. średnicy, a 3·5 milim. głębokości, przeznaczony jest do oddzielania kąkolu, wyki itp. od jęczmienia i owsa. Przekonano się przy próbach, że jęczmień oddzielany był na tym sortownikn dokładnie od drobnych nasion chwastów jakoteż groszkowych, które odchodziły z przetrąconemi i bardzo nikłemi ziarkami jęczmienia. Również oddzielenie kąkolu od pszenicy i żyta było zupełne, czyli że cylinder ten **wykonuje przeznaczoną sobie pracę bardzo dobrze.** Potrzeba tylko pamiętać, aby przypływ zboża był jednostajny i tem wolniejszy, im zboże jest więcej zanieczyszczone. To samo stosuje się i do obrotu cylindra, który średno powinien się 10 do 12 razy w minucie obrócić, jeżeli czyszczenie ma być starannem.

Ponieważ machina jest małą, nie działa więc bardzo szybko, w odpowiednich jednak stosunkach może i pod tym względem zadowolnić.

Jako ilość przeciętna, z kilku przeprowadzonych prób, wypada 80 kilogr. wyczyszczonego zboża w jednej godzinie.

2) Drugi cylinder opatrzony zagłębieniami 5 mil. średnicy i 3 mil. głębości oddziela okrągłe ziarna chwastów (nie zbyt duże) z pszenicy i żyta bardzo dobrze.

3) Cylinder, w którym zagłębienia mają 3 milim. średnicy, a 1 milim. głębokości przeznaczony jest do oddzielania nasienia babki (Plantago) od nasienia koniczu i lucerny. Działanie tego przyrządu okazało się mniej skuteczne, zresztą nie przedstawia wielkiej wartości dla ogółu rolników.

Sita cylindryczne do tej machiny bywają z otworami różnej wielkości wyrabiane, stosownie do gatunku zboża, jakie przeważnie sortować mamy. Sito, przy którem otwory mają 24 milim. długości, a 2·5 milim. szerokości przeznaczone jest do oddzielania żyta od pszenicy; próby jednak wykazały, że to sito oddziela grube ziarno pszenicy i grube ziarno żyta razem od drobnych ziarn pszenicy i żyta tak, że o zupełnem oddzieleniu żyta od pszenicy nie może być mowy, chyba wyjątkowo wtenczas, gdyby objętość ziarna żyta była znacznie mniejsza od objętości ziarn pszanicy.

To samo sito okazało się dobrem przy oddzielaniu owsa od pszenicy o tyle, że duże ziarna pszenicy oddzielone zostały od owsa, z którym jednak razem odchodzi niklejsze ziarno pszenicy.

Wielką wartość dla rolników przedstawia sito cylindryczne do **oddzielania stokłosy** (Bromus secalinus) od żyta i pszenicy, które działa bardzo dobrze, tak że pszenica szczególnie, wychodzi z machiny zupełnie czysta. Otwory w tem sicie są 24 milim. długie a 2 milim. szerokie.

Na podstawie więc prób wykonanych w głównej szkole rolniczej w Wiedniu *) można przyjąć, że **machina pod znakiem *O* wyrobu Mayera & Comp. wykonuje oddzielenie nasienia okrągłego chwastów zupełnie dobrze. Sita zaś w odpowiednich warunkach mogą być z korzyścią użyte, a szczególnie użycie sita do oddzielenia stokłosy jest do zalecenia,** przedewszystkiem w tych okolicach, gdzie ziarno tego chwastu jest tak dorodne, że go na młynku w zupełności oddzielić trudno.

Sortownik *O* Mayera można otrzymać przez reprezentanta tej firmy w Austryi J. Grossmann w Buda-Peszt (Waitzner-Ringstrasse 76) po następujących cenach: Sortownik *O* z cylindrem żłobionym (Trieur) 38 złr., zaś każde sito cylidryczne z osobna po 10 złr. 50 ct. Przy zamówieniach należy wymienić dokładnie wielkość otworów sita.

Podobny sortownik wyrabiany jest przez fabrykę E. **Kühne z Wieselburga** (Węgry). Machina ta pod nazwą „**Liliput**" różni się od poprzednio opisanej tylko tem, że niema przy niej cylindrów do odmiany jakoteż sit do oddzielania podłużnych ziarn. Na podstawie żelaznej, osadzony jest jedyny cylinder żłobiony, z wydrążeniami średniej wielkości i służy do oddzielania okrągłych ziarn chwastów od zboża. Inne części składowe tej machiny są takie same, jak sortownika Mayer'a, którego też zdaje się naśladowaniem. Konstrukcya prosta, wyrób staranny pozwalają sądzić, że machina „**Liliput**" będzie trwałą. Zresztą cały ten przyrząd jest tak niewielki i lekki, że można go wszędzie na stole ustawić, a mały chłopak może korbą obracać.

*) Muzeum mechaniczne krajowej szkoły rolniczej w Dublanach otrzyma wkrótce tę machinę, gdzie będzie próbowaną i gdzie ją oglądnąć będzie można.

W czasie tegorocznych szkolnych feryi miałem sposobność sortownik ten wypróbować przy dłuższej pracy *), a wynik tych prób był następujący:

a) Do czyszczenia wzięto poślednie żyto, w którem było wiele kąkolu i groszkowych chwastów, które po jednorazowem przepuszczeniu zboża przez sortownik, zostały zupełnie oddzielone. Do wyczyszczenia jednego hektolitra żyta potrzeba było 1 godzinę i 40 min. czasu, przyczem oddzielona ilość chwastów wynosiła 22% z ogólnej ilości żyta danego do czyszczenia.

b) Przy drugiej próbie czyszczono poślednią pszenicę, pod względem jakości działanie machiny było bardzo dobre, jednak praca musiała być pomalej wykonywaną, gdyż przy zwiększeniu przypływu zboża do cylindra, oddzielanie chwastów było mniej dokładnem. Do wyczyszczenia 1. hektolitra pszenicy potrzeba było 2 godziny i 5 minut czasu, a oddzielona ilość chwastów wynosiła 6·5% z ogólnej ilości pszenicy.

c) Sortowano żyto do siewu z wielką starannością i wyczyszczono bardzo dobrze 5 hektolitrów w ciągu 7 godzin przy czem do obsługi użyto dwoje czeladzi. Po tej próbie robił sortownik przez parę dni zawsze z dobrym skutkiem.

d) Przy ostatniej próbie sortowano pszenicę czelną (o grubem ziarnie), z powodu słotnego roku było jednak nasienia chwastów od 2 do 3%. Czyszczenie z kąkolu było zupełne, tak samo i groszek mniejszy był dobrze oddzielony, tylko nasienie dzikiej wyki, której ziarna są większe od ziarn pszenicy, odchodziły z pszenicą. Nie można też żądać od sortownika tej konstrukcyi, aby takie ziarna oddzielał. W przecięciu sortowano w godzinie 0,75 hektolitra pszenicy.

Pod względem użycia sortownika „L i l i p u t“ powtarzam, że im zboże więcej zanieczyszczone, tem mniejszy powinien być przypływ tegoż do cylindra i tem pomalej należy ostatni obracać, jakoteż tem niżej potrzeba umieścić klapy strychujące wewnątrz cylindra.

Z powyższego wynika, że sortownik ten z a s ł u g u j e n a z a l e c e n i e, s z c z e g ó l n i e w m n i e j s z y c h g o s p o d a r s t w a c h.

Cena we fabryce 38 złr.

Wychodzące w Dreznie czasopismo „Mittheilungen“ podaje opis nowego patentowanego sortownika, który ze względu na kombinacyę w konstrukcyi zasługuje na wzmiankę. Machina ta pomysłu i wyrobu Mayer'a jest tak urządzona że ma czyścić podobnie jak młynek tj. z lekkich nieczystości, wysiewać ziarna podłużne i oddzielać ziarna roślin groszkowych. Trzy części działające tej machiny umieszczone są nad sobą tak, że zboże przechodzi stopniowo przez wszystkie za jednorazowem nasypaniem do kosza, na wierzchu machiny umieszczonego. W żelaznej ramie osadzony jest żłobiony cylinder, wewnątrz którego jest obracalne około osi sito cylindryczne, nad temże zaś w obudowaniu wialnia wraz z przetakiem. Z kosza sypie się lejkiem zboże na przetak, gdzie działa silny prąd powietrza w wialni i usuwa lekkie nieczystości. Ziarno zboża z cięższemi chwastami przelatuje przez przetak i spada rynienką do sita cylindrowego, które wysiewa ziarna podłużne (stokłosę) na blaszaną rynnę pochyloną w przeciwną stronę od kierunku pochylenia sita. Zboże zesuwa się po sicie i na końcu tegoż zesuwa się do żłobionego cylindra, który oddziela ziarna kąkolu, wyki itp.

Dokładnych prób nie przeprowadzono dotychczas z tą machiną; o jednem jednak można powątpiewać tj. czy potrójne przeniesienie ruchu z jednej osi zapomocą systemu pasa bez końca, w różnych kierunkach i z różną szybkością nie będzie powodem wielu niedogodności.

Machina ta wyrabiana jest w sześciu wielkościach, z pomiędzy których Nr. 1 jest dla rolników najodpowiedniejszy. Sortownik Nr. 1 ma 1,35 m. wysokości, 0,45 m. szerokości i 0,60 długości, czyści (podług podania fabrykanta) 166 kilogr. zboża i kosztuje z trzema sitami do zmiany 205 mark we fabryce. Bez wialni ta sama machina kosztuje 170 mark. z opakowaniem. (D. c. n.).

*) Wyczyszczono podczas prób przeszło 40 hektolitrów żyta i pszenicy.

Rozpuszczalny i nierozpuszczalny kwas fosforowy w nawozach.

Na ostatniem zebraniu chemików rolniczych w Karlsruhe w dniach 16. i 17. września b. r. rozbieraną była wartość nawozowa kwasu fosforowego a właściwie fosforanów, które w superfosfatach z rozpuszczalnego stanu przeszły w nierozpuszczalny. Ostatecznie zgodzono się na następujące orzeczenie:

„Z g r o m a d z e n i e u z n a j e w a r t o ś ć k w a s u f o s f o r o w e g o d o n i e r o z p u s z c z a l n e g o s t a n u p o w r ó c o n e g o d l a n i e k t ó r y c h z i e m, n i e s p r z e c i w i a s i ę j e g o o z n a c z a n i u (przy a n a l i z a c h P. Red.) w r a z i e g d y b y s o b i e t e g o r o l n i c y l u b f a b r y k a n c i ż y c z y l i, n i e m o ż e j e d n a k d o t y c h c z a s o w e d o ś w i a d c z e n i a o w a r t o ś c i j e g o u w a ż a ć j u ż t e r a z z a t a k p r z e k o n y w u j ą c e, a ż e b y p o d ł u g n i c h m o ż n a o s t a t e c z n i e o r z e k a ć o s t o p n i u w a r t o ś c i r o z p u s z c z a l n e g o i w s t a n n i e r o z p u s z c z a l n y p o w r ó c o n e g o k w a s u f o s f o r o w e g o. O b o w i ą z u j e s i ę z a ś i l e m o ż n o ś c i l i c z n e m i d o ś w i a d c z e n i a m i p r z y c z y n i ć d o r o z w i ą z a n i a t e g o z a g a d n i e n i a“.

Bieg dyskusyi, w której udział brali znakomici chemicy jak Wolff, Henneberg, Dünkelberg, Orth, Petermann i inni, był tego rodzaju, że mię ośmiela do wypowiedzenia i mego zdania. Ostateczne rozstrzygnięcie kwestyi, czy fosforany (kwas fosforowy) muszą być konieczuie rozpuszczalne, żeby pełny skutek nawozowy wywarły, zależeć będzie tak od teoretyków jak praktyków i mam nadzieję, że nasi rodacy przyczynią się także do rozwiązania tej ważnej sprawy.

Po tych wstępnych uwagach przystępuję do rzeczy:

Między związkami popielnymi, decydującymi o wartości i cenie jakiegoś nawozu, pierwsze miejsce zajmuje kwas fosforowy i słusznie. Pierwszeństwo dawane kwasowi fosforowemu nie polega jednak wcale na tem, jakoby kwas fosforowy więcej znaczył jako żywność roślinna niżeli inne związki mineralne, jednocześnie z nim przez rośliny pobierane i tworzące z nim razem stałą część składową popiołu roślinnego; pierwszeństwo polega najprzód na tem, że kwasu fosforowego, z powodu jego nieprzenośności w ziemi, najłatwiej może zabraknąć *) w roli, dającej plony co roku, a następnie, że związki kwasu fosforowego, fosforany jakiegokolwiek pochodzenia zawsze są rzadsze od innych związków mineralnych, popiół roślinny składających.

Nie każda jednak forma kwasu fosforowego bywa przez rolników zarówno cenioną, mianowicie od orzeczenia chemików niemieckich w roku 1872, że przy analizie superfosfatów t y l k o w w o d z i e r o z p u s z c z a l n y k w a s f o s f o r o w y oznaczać będą, wielu rolników ocenia wartość fosfatu danego tylko po ilości w wodzie rozpuszczalnego kwasu fosforowego, przypuszczając jak się zdaje, że tylko ta forma kwasu fosforowego przez rośliny przyjmywaną być może, reszta zaś pozostaje w glebie jako kapitał prawie bezprocentowo leżący.

*) Pod wyrażeniem „zabraknąć“ nie rozumiem braku bezwzględnego ale brak względny tj. że kwas fosforowy w ziemi zawarty i roślinom przystępny, nie wystarcza na ich potrzebę. Całkowite wyczerpanie kwasu fosforowego z gleby przez rośliny jest, można powiedzieć niemożliwe.

Zatem idzie, że także kwas fosforowy, który w świeżym superfosfacie znajdował się stanie w wodzie rozpuszczalnym, ale później z czasem powrócił do stanu w wodzie nierozpuszczalnego, jest również małej wartości i superfosfat traci na cenie a w dalszem następstwie, że może i kości, używane tylko jako prosta, na superfosfat nie rozłożona mączka, działają niekiedy tak słabo, ponieważ nie zawierają w wodzie rozpuszczalnego kwasu fosforowego.

Rozpowszechnienie się powyższego zdania było powodem, że fabrykanci sztucznych nawozów w ogóle, po szczególe zaś superfosfatów, sadzą się nietylko na to, żeby wswoich fabrykatach wykazać jak najwięcej w wodzie rozpuszczalnego kwasu fosforowego, ale dążą także do tego, żeby ich superfosfaty jak najdłużej rozpuszczalność zachowywały, co dodatkiem nadmiaru kwasu siarkowego starają się osiągnąć i to nietylko przy wyrobie superfosfatów z fosforanów kopalnych, wiele glinki i żelaza zawierających ale nawet przy wyrobie superfosfatów ze spodium (palonych kości). Dodatek nadmiaru kwasu siarkowego tj. większej ilości niżeli potrzeba do utworzenia kwaśnych fosforanów, nie jest szkodliwy, ale podnosi koszta fabrykacyi, co się bądź na producencie bądź na konsumencie superfosfatu jakąś niekorzyścią odbić musi.

Przypisywanie tak wielkiego znaczenia w wodzie rozpuszczalnemu kwasowi fosforowemu nie zdaje mi się być całkiem uzasadnione, sądzę bowiem, że każden fosforan, jeżeli tylko jest tak rozdrobniony, że w ziemi może być jednostajnie rozdzielonym, zarówno skutecznie działać powinien. Większość rolników we Francyi i Belgii jest również tego samego zdania i dlatego też chemicy tamtejsi, przy analizach superfosfatów nie zwracają wcale uwagi na to, czy kwas fosforowy jest tylko w wodzie rozpuszczalny czy także w kwasie cytrynowym (strącony fosforan).

W wodzie rozpuszczalny kwas fosforowy zdaje się warunkowi najdokładniejszego rozdziału w ziemi najlepiej odpowiadać i skuteczność superfosfatów, nie dająca się (z pewnemi ograniczeniami) zaprzeczyć, daje się to w zupełności potwierdzać. Zawarty w nich rozpuszczalny kwas fosforowy rozpuszcza się w wodzie i rozchodzi w glebie, zkąd go rośliny z największą łatwościa pobierają; czem więcej więc rozpuszczalnego w wodzie kwasu fosforowego w jakimś superfosfacie lub nawozie sztucznym tem nawóz taki jest lepszy i większą cenę za niego płacić należy, fosforany zaś inne, chociażby najmielej rozdrobione jakoteż superfosfat, którego kwas fosforowy utracił rozpuszczalność w wodzie, mało są warte pomimo bogactwa w kwas fosforowy.

Tak się ta rzecz przedstawia jeżeli nie uwzględniamy, co się z rozpuszczalnym we wodzie kwasem fosforowym dzieje w różnych glebach, w różnych rodzajach ziemi. Jeżeli ziemia kwarcowo-piaszczysta lub pruchnicowa, wtedy kwas fosforowy rozchodzi się rzeczywiście z łatwością między jej cząstkami, ale będąc rozpuszczalnym, zostaje z takich ziem w krótkim przeciągu czasu wypłukanym o tyle, o ile z niego rośliny nie miały czasu i sposobności korzystać, a że przyjęcie przez rośliny odbywać się może tylko stopniowo, większość kwasu fosforowego zostaje więc z takich ziem przez przesiąkające wody wypłukaną i dla nas przepada. Użycie więc superfosfatów wysokostopniowych tj. zawierających jaknajwięcej rozpuszczalnego kwasu fosforowego, w ziemiach powyższych nietylko nie jest korzystne, ale nawet przyprawia używającego o znaczne straty, którychby nie był doznał, gdyby nieroztworzonych fosforanów używał.

Jeżeli ziemia wapienna, gliniasta lub żelazo zawierająca, wtedy rozpuszczalność kwasu fosforowego trwa znowu bardzo krótko. i rozprowadzenie jego za pośrednictwem wody jest nadzwyczaj ograniczone. Skoro bowiem roztwór kwasu fosforowego a właściwie roztwór w wodzie rozpuszczalnego fosforanu zetknie się z węglanu wapniu, z wodnikiem żelaza tak powszechnym w ziemiach gliniastych albo w ogóle z krzemianami zeolitowatemi, wtedy natychmiast traci rozpuszczalność, bo powstają w wodzie nierozpuszczalne fosforany *). Dalsze rozprowadzanie staje się więc niemożebne i kwas fosforowy, wprowadzony w glebę w stanie rozpuszczalnym, znajduje się tam prawie natychmiast w postaci fosforanów, rozdzielonych wprawdzie bardzo miałko, można powiedzieć w cząstkach melekularnych, między grudkami ziemi, które się z superfosfatem najpierwiej zetknęły, ale zawsze jest już nierozpuszczalny.

Te potworzone fosforany nie dają się z ziemi wodą wypłukać, a przecież ulegać muszą rozpuszczeniu, bo rośliny na glebie superfosfatem znawożonej, korzystają z kwasu fosforowego, w tym superfosfacie dodanego.

To samo kwas fosforowy otrzymany przez strącenie z jakiegoś roztzynu jako fosforan wapniu i użyty w ilości odpowiadającej rozpuszczalnemu kwasowi, działa zarówno zasilająco, jeżeli zostanie z ziemią dokładnie rozmieszany. Superfosfaty, których kwas fosforowy stracił rozpuszczalność we wodzie, działają również doskonale, jeżeli tylko w ziemi dobrze rozdzielone zostaną a czego dowodem są liczne doświadczenia w tym względzie, robione przez Dr. Petermana w Gembloux (w Belgii), jakoteż doświadczenia Dr. Breitenlohner, który z wielką korzyścią dla cukrowych buraków używał tak zwanego Kladno-Phosphatu, będącego strąconym fosforanem glinu, a więc związkiem w wodzie całkiem nie rozpuszczalnym.

Z powyższego wynika, że najprzód znaczenie przypisywane w wodzie rozpuszczalnemu kwasowi fosforowemu w superfosfatach i innych sztucznych nawozach jest o tyle tylko uzasadnione, jeżeli się te nawozy i superfosfaty przeciwstawia kościom lub fosforanom grubo mielonym, nie dającym się dokładnie z ziemią przerobić, a w dalszem następstwie, że płacenie o wiele wyższych cen za rozpuszczalny kwas fosforowy czyli w wodzie łatwo rozpuszczalne fosforany jest zbytecznym wydatkiem, jeżeli dostać można mączysto zmielone kości, spodium a nawet fosforany kopalne. Przewyżka przy użyciu superfosfatów będzie wprawdzie, ale jest tak małą, szczególnie, jeżeli jednocześnie ze spodium lub fosforanami kopalnemi używamy jakiegoś nawozu azotnego, zwiększającego widocznie przystępność fosforanu dla roślin; że stosunkowo znaczna różnica między ceną wysokostopniowysh superfosfatów z jednej strony, z drugiej strony ceną mączystych kości, spodium lub fosforanów kopalnych, nadwyżką zbiorów pokrytą nie zostanie, a nawet najczęściej przy ścisłem obliczeniu wykazać może minus po stronie kosztów uprawy.

Powyższe twierdzenie opieram na licznych doświadczeniach robionych nietylko z fosforanami wapniowymi ale nawet żelazowymi i glinowymi (sztucznymi i naturalnymi), które robiono dawniej, chcąc zbadać wpływ różnych rodzajów fosforanów na rośliny. Doświadczenia takie, robione nietylko w różnych laboratoryach niemieckich szkół rolniczych ale także w węgierskim Altenburgu przez Dr. Moser'a (z naturalnym fosforanem glinu z Krieglach w Styryi) wykazywały regularnie, że rośliny pobierać mogą kwas fosforowy z wszytkich fosforanów jakie w glebie występować mogą, a stopień wyzyskania zależał tylko od większego lub mniejszego rozdrobnienia.

Że zresztą rezultaty przy użyciu superfosfatów bogatych w rozpuszczalny kwas fosforowy nie wszędzie odpowiadają nadziejom, jest rzeczą wiadomą i jak to Dr. Petermann na zgromadzeniu rolniczo-chemicznem w Karlsruhe powiedział, rolnicy całej Francyi i Belgii nie przywiązują tej wagi do rozpuszczalnego kwasu fosforowego co Niemcy a za nimi i my. Także w Anglii zaczynają się zdania zmieniać. W osta-

---

*) Ściśle biorąc tylko fosforany żelaza i glina są w wodzie nierozpuszczalne, gdy inne mogą się w wielkich ilościach wody rozpuszczać. (Pr. Red.).

tnich czasach robiono w Anglli i Szkocyi próby z rozłożonymi i nierozłożonymi fosfatami, które wypadały pom'mo pewnej przewyżki w plonach przy użyciu superfosfatów ostatecznie na korzyść nieroztworzonych, ale jaknajmielej roztartych fosforanów (kości, spodium i fosforanów kopalnych) dających te same prawie płony z daleko mniejszemi kosztami. Jeden szereg takich prób dokonał w roku 1876 i 1877 pan Th. Jamieson z Aberdeen (w Szkocyi). Opisanie tych prób ogłoszono w Proceedings of the Aberdeenshire Agricultural Society, Season 1877—1878, wyciąg zaś z nich umieszczono w D. landw. Presse Nr. 70 bieżącego roku.

P. Jamieson wykonywał próby na obszarze jednego akra angielskiego (= 40·467 ar) w ten sposób, że pięć działów (po $^1/_5$ akra) rozdzielonych było na różnych ziemiach od lekkiej do cięźkiej gliniastej. Każden z działów podzielony był na 18 podwójnych parcel, z których dwie przy każdym dziale było bez żadnego nawozu, resztę zaś nawoził siarkanem amonu, saletrą chilijską, fosforanami nieroztwarzanemi (kości mielone i kości palone, koprolity) i fosforanami roztwarzanemi (superfosfaty z kości i koprolitów). Powyższe nawozy używał w stanie czystym i w pomieszaniu, mianowicie obie grupy fosforanów używał czysto lub zmieszane z jednym z nawozów azotnych Na wszystkich zaś parcelach uprawiał turnips i to na każdej parceli dokładnie tę samą ilość roślin.

Z rezultatu zbiorów w roku 1876 wyprowadza pan Jamieson następujące wnioski:

1. Fosforany wapniowe powtększają zbiory turnipsu znacznie, różnicy między wpływem zwierzęcych i kopalnych fosforanów nie było.

2. Roztworzone fosforany (superfosfaty) nie są o tyle wyższe nad fosforanami nieroztworzonymi, jak ogólnie przyjmują. Przeciętciowo przewyżka przy użyciu pierwszych nie wynosiła i 10%

3. Azotne nawozy czysto użyte, wywarły wpływ tylko nieznaczny, wznoszą jednak zbiory przy jednoczesnem użyciu fosforanów nieroztwarzanych; roztwarzane fosforany zdają się nie zwiększać ilości suchej masy. Równe iloście azotu w siarkanie amonu i w saletrze chilijskiej nie różniły się wpływem na żniwo.

4. Delikatne rozdrobnienie fosforanów zdaje się zbiory zwiększać w podobnym stopniu, jak dodatek nawozów azotnych. Ekonomicznie najkorzystniejszym nawozem dla turnipsu jest zdaje się delikatnie zmielony fosforan wapniowy jakiegokolwiek pochodzenia.

Doświadczenia te powtórzone zostały w roku 1877 na innych polach i rezultaty były w ogóle te same co w roku 1876, przyczem jeszcze wzmiankować należy, że rok 1877 był złym rokiem turnipsowym gdy rok 1876 był rokiem dobrym. Zwiększenie plonu przez dodatek nawozów azotnych do jednocześnie użytych fosforanów było w r. 1877 znaczniejsze wprawdzie, ale analiza chemiczna wykazała, że zwiększenie to ograniczało się na przybytku wody.

Następująca tabelka wykazuje co znaleziono w 1000 częściach turnipsu uprawianego na różnych nawozach, zawierających jednakową ilość kwasu fosforowego.

	Fosforany w ogóle z azotem	nieroztworzone palone kości	nieroztworzone koprolity	roztworzone palone kości	roztworzone koprolity
Wody	920	910	905	910	905
Suchej substancyi	80	90	95	90	95
w tej ostatniej					
Włókna	12	12	11	10	10
Związków azotnych	8	10	10	7	8
Cukru	32	34	38	42	46
Skrobi tłuszczu itp.	22	27	29	24	24
Popiołu	6	7	7	7	7

Z powyższej tabelki wynika najprzód, że nieroztworzone i roztworzone fosforany dały absolutnie te same iloście zbioru w ogóle, przyczem uderza ta szczególność, że kości palone dały mniejszą ilość suchej masy niżeli koprolity, będące pochodzenia kopalnego. Przy nawożeniu zaś fosforanami z dodatkiem nawozów azotnych ilość suchej masy była znacznie mniejszą, co ostatecznie może na polu wyrównało się z innemi parcelami przez większą masę zbioru w ogóle.

Jedna tylko różnica zasługuje na podniesienie, mianowicie różnica w jakości plonów (co do składu chemicznego). Turnips na fosforanach nieroztworzonych dał w 1000 częściach wagowych 10 części związków azotnych, gdy na fosforanach roztworzonych było tylko średnio 7·5. Odwrotnie było z jednym ze związków bezazotnych, z cukrem. Na nieroztworzonych fosforanach było cukru średnio 36, na roztworzonych zaś średnio 44 części. Jestto okoliczność zasługująca na uwagę ze względu na wartość pożywną turnipsu a dalej zasługuje na zbadanie czy u wszystkich innych roślin będzie ta sama różnica wpływu rozpuszczalnego i nierozpuszczalnego kwasu fosforowego. Przy doświadczeniach odnośnych należałoby na to zwracać uwagę.

Kończąc moje powyższe uwagi wypowiadam jeszcze raz zdanie, że jeżeli fosforany są na jaknajmielszy pyłek roztarte i z ziemią dokładnie wymieszane zostaną tj., że cząstki ich znajdą się regularnie między cząstkami ziemi rozmieszczone, działać będą w większości ziem prawie tak korzystnie, jak o wiele droższe superfosfaty, w ziemiach zaś przeważnie piaszczystych lub pruchnicowych (torfiastych) są nawet wyższe nad superfosfatami, ponieważ kwas fosforowy nie ulega wypłukaniu i to co przez rośliny w pierwszym okresie na nich uprawianych nie zostanie zużyte, pozostaje dla przyszłych obsiewów jako zapas.

N. H.

W sprawie trzymania nawozu pod bydłem.

Dla poparcia twierdzenia, że utrzymywanie nawozu pod bydłem jest dla gospodarstwa rolnego korzystnem, zdrowiu zaś bydła wcale nie szkodzi, nadesłał nam p. A. Świeżawski dwa listy znanych dobrych gospodarzy do ogłoszenia, mianowicie pp. Feliksa Poradowskiego i Bartłomieja Rozwadowskiego. List pana Poradowskiego obejmuje autoryzacyę do ogłoszenia, gdy listu p. Rozwadowskiego bez tegoż wyraźnego pozwolenia ogłosić nie mogliśmy. Mając obecnie żądaną autoryzacyę ogłaszamy oba listy (wyciągi dotyczące sprawy) mając nadzieję, że się przyczynią do rozstrzygnienia sprawy mającej zwolenników ale i bardzo wielu przeciwników. Rozbieraną była już dosyć, polemika dalsza byłaby więc może bez celu.

Treść dosłowna owych wyciągów następująca:

Babin 16. maja 1879.

"Obejmując gospodarstwo zastałem jedną stajnię wysoką, z której nawóz co 6—8 tygodni w pole wywożono,

inne niskie, z których wyrzucano gnój na 2 gnojownie, zniwelowane i zaopatrzone w pompy, któremi się gnojówkę w miarę potrzeby z jednej gnojowni na drugą przelewało; miałem tedy sposobność do praktycznego obeznania się z postępową gnojownią i do porównania jej z robieniem nawozu w stajni.

Dzika woda nie miała do gnojowni żadnego przystępu, mimo to nie było wiosny lub dłuższej słoty, bym nie miał bagna w gnojowniach, a to pompowanie, wywożenie kufami i różnego rodzaju babranie się w gnojówce tak mi dogryzły, że po 2 latach różnych prób i usiłowań by brakom gnojowni zaradzić, wolałem z niskiej stajni co 4 tygodnie gnój wywozić prosto w pole, niż dalej prowadzić tę obrzydliwą, kosztowną i marnotrawną manipulacyę. Obecnie postawiłem drugą stajnię obszerną i wysoką, więc mi już bardzo wygodnie nawóz wszystek przy podnoszeniu żłobów w stajniach robić. Nawóz jest wszędzie równo wilgotny, nie schnie i nie moknie. Do bydlęcego wożę koński i świński, robiąc nawozu dużo więcej niż miałem z gnojowni i mam nawóz wszędzie równie dobry, co w gnojowni nie zawsze bywa Przekonałem się, że nawóz nawet przez 4 miesiące ze stajni nie wywożony nie psuje się pod bydłem, bo ciągle jest w stanie miernej wilgoci; a od 9ciu lat jak gospodaruję, nie miałem jednego wypadku, by jakie bydlę zachorowało z powodu, że na nawozie stało.

Przy tylu innych korzyściach robienia nawozu w stajniach, ostatnim choć nie błahym jest wzgląd, że w ten sposób unika się bardzo wielu robót i kosztów nieuniknionych przy gnojowniach.

Z sąsiadów moich kilku zaprowadziło u siebie robienie nawozu w stajniach i wszyscy go sobie chwalą. Sposobu tego jednak stosować nie można przy gorzelniach lub gdzie stajnie są zbyt niskie“....

Bartłomiej Rozwadowski.

---

3. czerwca 1879.

„..Otrzymawszy przed chwilą list pański z 29. maja, śpieszam zaraz z odpowiedzią, z której stosowny użytek Pan możesz zrobić, do Rolnika zaś pisać—na to, po prostu, nie mam czasu.

U mojego ojca w stadarni (szopie wysokiej dla koni) i w oborze bydlęcej, w szopie równie wysokiej, stały konie i bydło przez całą zimę, jak podówczas nie upięte, ciągle na mierzwie i słomie, z których pierwszą każdego dnia ścielono, drugą zaś do spożycia na ściołkę dawano, tak samo i tryny i plewy, żadnych bowiem w owym czasie nie było ani żłobów tam ani jaseł, plewy sypano na kupki.

I gnój, tym sposobem uzyskany, był tak dobry, i tak skuteczny, jakiego nie zdarzało mi się widzieć nigdzie przez całe swoje życie, rezultaty udowodniały skuteczność nawozu. Wierzbia (305 m.) sprzedawała wówczas rokrocznie do 800 korcy, a jednego r. nawet 1040 k pszenicy. Gnój z pod bydła ujrzałem dopiero znowu w Sosnowie, podczas pańskiej tam administracyi, wyznać jednak muszę, że dzisiaj, gdzie z chowem bydła i koni liczyć się musimy, gdzie „ten“ w gospodarstwie znaczną część dochodów stanowić musi, gdzie bydło więc i konie przy żłobach upięte być muszą, podobne trzymanie na gnoju inwentarza przez więcej, niż pół roku, uważam możliwem i pożytecznem tylko tam, gdzie budynek bardzo wysoki umyślnie na ten cel jest postawiony, i żłoby, co najmniej, co dwa tygodnie, podniesione łatwo być mogą, czego w Sosnowie nie było.

U mnie, od bardzo wielu lat, podzieliłem mój cały inwentarz bydlęcy (130 do 140 sztuk) na 4 części, i z każdej stajenki wywożę gnój w każdym czwartym tygodniu, prosto na pole i rozrzucam zaraz, nawet w zimie w największe mrozy. Rola pod nawóz jest zawsze zbronowaną mocno w jesieni, tak zwana czarna tłoka, od koni zaś każdego dnia gnój wynoszę na gnojarnię.

Bydło i konie u mnie nie chorują, tak samo było i u mojego ojca, to jest żadnych anormalnych chorób nie spostrzegaliśmy nigdy. Mój ojciec gospodarował przez 40 kilka lat, ja gospodaruję już od 1835 i jeszcze nigdy zarazy bydlęcej u siebie nie mieliśmy, apodyktycznie więc powiedzieć mogę, że utrzymywanie na gnoju bydła rogatego nie spowoduje żadnych a żadnych słabości, ale i to jeszcze raz powtórzyć muszę, że tylko, w li do tego celu zbudowanej stajni i przy stosownie urządzonych żłobach można przez całą zimę trzymać na gnoju bydło z nadzieją chowu najlepszego, co zaś do koni? tu w żaden sposób dzisiaj tę metodę nie zaaplikowałbym.

Feliks Poradowski.

Tuczenie cieląt sposobem holenderskim.

Wytuczanie cieląt jest dotychczas całkiem prawie niepraktykowanym u nas przemysłam gospodarczym. Powszechnie, nietylko nie wypasa się cieląt, ale zabija lub sprzedaje się takowe w parę dni po ulęgnięciu, usprawiedliwiając postępowanie takie koniecznością zaoszczędzenia mleka. Tłumaczenie takie zamiast usprawiedliwiać, świadczy jednakże tylko o nędznym stanie naszych obór, zapełnionych wynędzniałemi i skutkiem tego bezmlecznemi krowami, niezdolnemi do odchowania kilkotygodniowego cielęcia, tak aby starczyło mleka na odżywienie nowo wylęgniętych i jeszcze pozostało dość po odkarmieniu na inne potrzeby.

W każdym razie jakie nie byłyby powody, zawsze tak wczesne zabijanie uważać należy za marnotrawstwo, jakiemu w wielu krajach zapobiegają już rozporządzenia administracyjne, zabraniające zbyt wczesnego zabijania.

W obec wysokich cen i niedostatku dobrego mięsa, przepisy takie byłyby już nawet i u nas na czasie, tembardziej iż koleje żelazne, ułatwiające zbyt nawet na odleglejszych targowicach, zapewniają już pomyślny obrót przedsiębiorstwom wysyłania i wypasania cieląt.

Tym celem zapoznaję tutaj z holenderskim systemem wytuczania cieląt, praktykowanym w obwodzie „Velüwe“, gdzie wypas cieląt jest oddawna starannie prowadzoną gałęzią gospodarczą.

System wypasania praktykuje się tam w sposób następujący: Wytrzeźwione po wycieleniu ale czcze jeszcze cielę, umieszczają w podłużnej skrzyni takiej wielkości, aby takowe nie mogło się obrócić, ale jedynie wygodnie położyć na dnie zaopatrzonem prześwidrowanemi otworami. Skrzynie takie raz na tydzień oczyszczają i wysypują świeżym suchym piaskiem. Za pokarm otrzymuje najpierw młody cielak garstkę soli, a następnie przez pierwszych 8 dni trzy razy dziennie, tj. o 5. rano, o 12. w południe i 7. godzinie wieczór, po 2 kwarty czystego słodkiego niezbieranego mleka. Po pierwszych ośmiu dniach zwiększają ilość podawanego mleka codziennie o 1 kwartę więcej i to tak długo, dopóki podawana ilość nie wystarcza do zupełnego nasycenia cielęcia, czyli dopóki takowe samo już więcej nie pragnie. Tak karmione samem mlekiem przez 3 miesiące i wytuczone w tym czasie dostatecznie, wysyłają po większej części do Amsterdamu, gdzie miejscowi rzeźnicy płacą chętnie po 1 guldenie (60 kop.) za kilogram ($2^1/_2$ funta) wagi po zabiciu.

Utrzymują w Holandyi, że najdelikatniejsze mięso cielęce daje się wyprodukować tylko na gruntach piaszczystych i dla tego właśnie produkta cielęce z piaszczystej okolicy Velüwe, są tak pożądane i wysoko cenione.

W innych miejscowościach w' Holandyi, a mianowicie po gospodarstwach zajmujących się głównie wytuczaniem cieląt, wypasanie uskutecznia się według następujących prawideł:

Za pokarm używa się wyłącznie mleko prosto od krów zaraz po wydojeniu, zwiększając stopniowo podawaną ilość aż do zupełnego nasycenia cielaka. Przegrody w jakich się tuczone cielęta utrzymuje, zapewniać muszą wygodne legowiska, ale nie powinny być obszerne, aby cielęta nie mogły używać zbytecznego ruchu; oprócz tego, pomieszczenia te muszą być stale na wpół ciemno utrzymywane i zaopatrywane świeżem powietrzem, oraz zapewniać powinny stale ciepłą temperaturę. Dla tego stanowiska dla cieląt opasowych tak należy urządzać, aby łatwo dały się oczyszczać i czysto utrzymywać, bez usuwania na ten czas wypasanych cieląt. W ogóle ścisła czystość i regularność okresów karmienia, uważa się tam jako nieodzowny warunek powodzenia przy wytuczaniu cieląt. Wszelkie inne środki pożywności domieszywane do mleka uważa się za szkodliwe i niekorzystnie wpływające na jakość mięsa.

Rzeźnicy holenderscy umieją też napewno odróżnić, czy pewne cielę karmione było samem świeżem niezbieranem mlekiem, czy też zaprawianem dodatkiem jaj, sucharów tp. przypraw.

Za oznakę wytuczania wyłącznie czystem niezbieranem mlekiem, uważa się białobladawy kolor błony skórnej na wewnętrznej stronie powiek, srebrzysto połyskujące wejrzenie i biały kolor błony śluzowej po wewnętrznej stronie warg. Oznaką wykarmiania mlekiem nieczystem, czyli z jakiemibądź innemi zaprawami, uważa się niebieskawy lub brunatno niebieskawy kolor wewnętrznej błony powiek, pyska i warg.

Mięso czystem mlekiem wytuczanych cieląt jest wreszcie wszędzie jednostajnej białości, kiedy zaś w przeciwnym razie przedstawia się więcej czerwonawo i niejednostajnie zabarwione.

Niektóre gospodarstwa holenderskie, przeważnie na wytuczaniu cieląt dochody swoje opierające, utrzymują stale przez cały rok po 20 do 30 cieląt, zastępując ciągle pozbywaną liczbę świeżo na opas przeznaczanemi.

Spodziewać się należy, iż niektóre staranniejsze u nas gospodarstwa zalecony ten system holenderski, wybróbują, a otrzymawszy pomyślne rezultaty rozwiną nową korzystną gałęź produkcyi, tyle pożądanej przez konsumentów miast większych. *D. Z.* (Gospodyni wiejska, nr. 13. 1879).

Nowa klęska dla rolników.

Cały rok bieżący odznacza się dziwnie anormalnym stanem, w miesiącu lutym mieliśmy niezwykłe ciepło, w marcu zaś i w kwietniu śniegi a potem zimne deszcze któremi cała wiosna i większa część lata się odznaczyły, wrzesień tylko był ciepły i pogodny a z początkiem października znowu kilka tygodni trwające deszcze nastały.

To też rok bieżący jeżeli nie pod względem urodzajów to pod względem zbiorów do najgorszych zaliczyć należy. Nie przypuszczaliśmy jednak aby po tak zimnej wiośnie i lecie jeszcze i zima przedwcześnie do nas zawitała, wiadomo bowiem że przeciętna cyfra ciepłoty i zimna w ciągu całego roku tak bardzo zmieniać się nie zwykła, i na tej też podstawie sądzimy, że spadłe przed kilku dniami śniegi, które nową klęskę do tylu innych w tym roku rolnikom przyniosły, nie mogą być zapowiedzią prędkiej zimy, lecz przeciwnie że będziemy jeszcze mieli czas dosyć ciepły, który pozwoli gospodarzom naszym dokończyć niedokonanych jeszcze zupełnie robót w polu.

Co do nowej klęski o jakiej wyżej wspominamy, odbieramy z kilku okolic nadesłane Komitetowi Towarzystwa gosp. galic. następujące wiadomości:

Z okolicy Birczy donoszą o nowej klęsce elementarnej jaka okolice tamtejsze nawiedziła a mianowicie, że od 16. października pada śnieg, który przykrył na blisko pół łokcia większą połowę niewykopanych jeszcze ziemniaków, buraków i innych jarzyn jakoteż wszystką kapustę. Zasiewy ozime w trzeciej części nieukończone, otawa albo skoszona leży, albo jeszcze niekoszona, koniczyna nasienna jeszcze niezebrana, gdyż od 6. pażodiernika ciągła słota panowała. Dnia 18. października mróz i zawierucha śnieżna jak wśród zimy.

Z okolicy Dubiecka nad Sanem: od 16. października śnieg ciągle pada z wiatrem przeważnie wschodnim, kartofle tylko włościanie wykopali i to mało co więcej jak wysadzili, więksi właściciele połowę dopiero lub nieco więcej zebrali, kapusta, buraki, ogrodowizny w polu jeszcze. Otawy i posiany na wiosnę konicz giną, zasiewy ozime jeszcze w wielu miejscowościach nie ukończone, wymłoty oprócz owsa bardzo złe, słabą nawet nadzieję podczas zbiorów zawiodły i do połowy plon zredukowały.

Z okolicy Turza w Drohobyckiem donoszą: słota, która od dwóch tygodni nie pozwoliła dokończyć robót w polu, począwszy od dnia 16. października zamieniła się na śnieg, który już dnia 17. wszystko pokrył przy dość silnym mrozie; to też prawdziwa desperacya między gospodarzami; owsa jeszcze wiele w polu na pniu i w półkopkach zzieleniałych od ciągłej słoty; kartofle niewykopane; otawa skoszona gnije a niekoszona przepadła, kapusty i inne jarzyny pod śniegiem, a na obszarach dworskich konicz na nasienie przepadł, bydłu trzeba już paszę dawać w stajni, ztąd obawa czy paszy wystarczy przez zimę.

Z okolicy Turki donoszą: dnia 16. października b. r. rano spadł pierwszy śnieg i padał cały dzień, w nocy z 16. na 17. t. m. dosyć silny mróz, rano odwilż, połamane konary z drzew pospadały na ziemię, nie mogąc znieść ciężaru śniegu, potoki wezbrały.

Z okolicy Sądowej Wiszni donoszą: z 16. na 17. października b. r. spadły śnieg zachwycił w polu wiele niewykopanych ziemniaków, rzepy i buraków. W wielu gospodarstwach nieukończono dotąd zasiewów ozimych. Ziembli prawie nikt nie dokonał; śnieg ten zastał jeszcze drzewa w liściach, przeto skupiony na gałęziach poobłamywał najbujniejsze konary i korony drzew owocowych i leśnych.

P. G.

Wystawa pszczelniczo-ogrodnicza w Jarosławiu
w dniach od 18. do 22. września 1879.

(Dokończenie).

Z innych wystawców w głównej szopie zasługują na wzmiankę piękne grupy kwiatów wazonowych między niemi śliczna *Euphorbia canariensis* i zbiór ładnych owoców (niestety bez nazwisk) z ogrodów JE. hr. W. Dzieduszyckiego; z Krzeczowic (ogrodnik J. Maszczok) prawdziwe melony Chito i ogromne dynie; L. Jędrzejewicza z Nosówki, winogrona i brzoskwinie wychowane z pestki; Dr. Harajewicza z Krakowa śliczne śliwki królewskie i kilka innych gatunków; A. Ebermanna z Kamionki powiatu Skałat (ogrodnik Sz. Lelo) bardzo piękne owoce: jabłka i gruszki w przepysznych okazach, tylko nazwy zdawały się poprzekręcane, niektóre nawet wątpliwe; F. Jasińskiego z Zahaypola w kołomyjskiem śliczne owoce, między któremi wiele z pewnością krajowego pochodzenia czeka na umiejętną klasyfikacyę i na stałe nazwisko; z Żurawiczek długich (ogrodnik St. Tarnowski) olbrzymi melon, może 30-funtowy. Widzieliśmy także okazy zboża

np. z plebanii Radałowice, nasiona gospodarskie z Mierocina, przeroby z kości fabryki Margulies i syn w Jarosławiu, doskonałe wyroby garncarskie i dachówki z Pruchnika. Na szczególną uwagę zasługiwały okazy kilku roślin gospodarskich wychowanych na różnych nawozach w lwowskim ogrodzie botanicznym.

Wielką ozdobą wystawy w szopie umieszczonej były grupy kwiatów i roślin wazonowych. Oprócz już wspomnianych były grupy z Pawłosiowa (hr. Siemieński) i z Wysocka (hr. Zamojski); p. Bohusława Wilimskyego bardzo piękne kwiaty wazonowe; ogrodnika Tenglera z Krakowa ładne, jakby prosto z Drezna sprowadzone kamelie, rododendrony i palmy (uderzająco tanie!) niezwykle zdrowe i silne, także śliczne tuberozy, których śnieżne kwiaty zapełniały wonią całą szopę. Najliczniejsze i najpiękniejsze grupy były jednak z Surochowa (hr. Badeni, ogrodnik Engel), w których oprócz warzyw, owoców i nasion były np. dwa stare okazy rośliny *Pinsenectitia tuberculata*, nierzadkiej obecnie w młodych egzemplarzykach, ale rzadkiej w tak starych okazach; między innemi był także piękny okaz *Anthurium magnificum*, *Aphelandra Roezlii* i parę innych roślin niezwykłych a jedna drobnolisteczkowa, wisząca, była nietylko nam ale i i ogrodnikom obecnym nieznana.

Na zewnątrz szopy były także pourządzane wystawy, z których najcelniejsza była hr. Wł. Koziebrodzkiego z Chłopic, złożona z produktów gospodarskich, między któremi uderzyły nas swoją wzorową formą buraki nazwane Dobito. W wystawie p. Leopolda Goldfinger były znowu wzorowe talerzowe buraki itp.

Rzućmy jeszcze okiem po ogrodzie, który był również polem wystawy. Na trawniku rzucone były dwie wzorowo zarysowane i obsadzone arabeski dywanowe, prawdziwe ogromne dywany; kto lubi takie rzeczy, mógł się zachwycać różnością i zatoczystością linii, jednostajnością wysokości roślin użytych itp. My osobiście tych tak zwanych dywanów nie cenimy bardzo wysoko, chyba jako dowód cierpliwości ogrodnika i umiejętności tegoż w prowadzeniu 5 lub 6 roślin. Jeden dywan urządzony był przez ogrodnika Jakóba Dziwita, drugi przez ogród botaniczny lwowski, który nawiasem powiedziawszy nie ubiegał się o nadgrodę i tylko przypadkiem dowiedzieliśmy się kto był twórcą tego drugiego, więcej ożywionego dywana. Grupy kwiatowe były rozrzucone również, między niemi grupa kilku drzew egzotycznych, szczególnie *Magnolia grandiflora* z Zarzecza ubrana ogromnemi pączkami kwiatowemi, zwracała powszechną uwagę. Widzieliśmy także szkółkę drzew owocowych ale bez napisu, podobno miała być z Wiązownicy. Grupkę szczepów wystawił także włościanin Jan Musij z Boratyna, obok których widzieliśmy 6 pięknych szczepów nadesłanych przez Dra. Ciesielskiego; 3 było podług przepisu ciętych co roku, 3 wcale nie ciętych. Niecięte były przeszło o 2 stopy wyższe od ciętych, a pewnie jeszcze raz tak grube i proste jak świece.

Zaraz obok był szałas p. Z. Szymanowskiej, w którym widzieliśmy mnóstwo przedmiotów użytecznych w gospodarstwie rolnem i ogrodnictwie a wszystko w domu robione. Przytoczymy szczególnie dobry pomysł wyrabiania szpagatów z lipowego łyka, któremi widzieliśmy wiązane story łozowe do cieniowania okien inspektowych i szklarniowych, oraz matę słomianą wiązaną tym samym materyałem; ten użytek z łyka polecamy uwadze wszystkich, jestto bowiem pomysł bardzo dobry, szczególnie użycie do wiązania mat słomianych, które wiązane zwykłem szpagatem rozrywają się nadzwyczaj prędko. Obok był wystawiony cały przebieg roboty uli słomianych, niedaleko zaś klatki z królikami księcia J. Czartoryskiego.

Najpiękniejszą niezawodnie ozdobą całej wystawy była grupa, właściwie ogródek z Wysocka własności hr. Stefana Zamojskiego (ogrodnik....) Przestrzeń zajęta pod tą prawdziwą wystawą całej produkcyi roślinnej w Wysocku była bardzo znaczną ale doskonale zużytkowaną, szałas tylko był za niski i za ciasny na ogromną grupę roślin egzotycznych, która jego środek zajmowała. Wchodząc w obręb tej specyalnej wystawy widzieliśmy po obu stronach wchodu doskonale rozwinięte grupy trawy *Gymnothrix latifolia*, po prawej rozmaite drzewka dzikie jako reprezentacyę szkółek leśnych, w dobrach Wysocko doskonale prowadzonych, po lewej stronie zaś próbki różnych roślin warzywnych jako reprezentacyę ogrodów warzywnych. W szałasie z przodu zupełnie otwartym, ubranym nadzwyczaj gustownie choiną (śliczny napis z bluszczowych gałązek!) umieszczono po bokach próby zbóż i różnych owoców (bardzo piękne brzoskwinie w różnych gatunkach i inne owoce), zakończone na skrzydłach doskonale rozwiniętemi bananami (*Musa Cavendishii*) palmami (*Latania borbonica*) i innemi roślinami egzotycznemi. Najświetniejszym zaś punktem była grupa roślin wazonowych (z cieplarni i szklarni), mająca tylko tę jedną wadę, że rośliny, każda z osobna wzorowo wychowana były, ustawione tak gęsto, że indywidualność pojedyńczych roślin przepadała najzupełniej. Jestto wada większości naszych ogrodników, że nie potrafią grupy kwiatowej tak ustawić, żeby tworzyła całość, a przecież piękności pojedyńczych okazów nie ginęły; zwykle ściskają rośliny tak gęsto, że przypominają owe wcale nieestetyczne płaskie bukiety, które, gdy kwiaty i kolory zwykle nie są harmonijnie dobrane, uważamy za ozdobę pańskich stołów bardzo względnej wartości. Wadą więc pięknego zbioru roślin szklarniowych z Wysocka była za wielka gęstwina. Szczyt grupy tworzył ogromny okaz sagowca (*Cycas revoluta*). Między licznemi gatunkami tworzącemi boki grupy, wyliczymy bardzo piękne gatunki *Caladium*, kilka bardzo pięknych paproci (*Nephrolepis tuberosa*, *Pteris*, *Asplenium* i inne) a szczególnie niezwykłej piękności okazy *Sanchezia nobilis*, którą po raz pierwszy z kwiatem widzieliśmy.

Nie mogąc wszystkiego wyliczyć cośmy na tej wystawie widzieli, podniesiemy tylko, że wystawców było około 300, między tem około 80 włościan, zakończymy zaś podziękowaniem Towarzystwu ogrodniczo-pszczelniczemu i Komitetowi wystawowemu, że umożliwił nam oglądanie wystawy nietylko pięknej ale razem nauczającej, że dobra a silna wola i u nas bardzo wiele dobrego zdziałać może.

W. T.

Wiadomości bieżące.

Towarzystwo rybackie w Krakowie. Zawiązane niedawno za staraniem profesora wszechnicy jagiellońskiej Dra. M. Nowickiego Towarzystwo rybackie rozwija wielką czynność, i jest wielka nadzieja, że wywrze na gospodarstwo rybne wpływ podobnie korzystny, jak wpływ Towarzystwa łowieckiego na łowiectwo i stan zwierzyny u nas. Dowiadujemy się właśnie, że statut oddziałów Towarzystwa został już zatwierdzonym i że nowe oddziały przystępują do ukonstytuowania się, gdy pierwotnie zawiązane organizują się dalej.

Oddział bocheński dla Raby z przytokami, liczący dotąd 25 członków, ukonstytuował się dnia 8. października b. r. Obrano prezesem ks. kanonika dr. Grzegorzka prepozyta w Bochni, zastępcą p. Marfiewicza właściciela dóbr w Słotwinie, sekretarzem p. St. Treszkę, zarządcę stawów i zakładu rybnego w Słotwinie, skarbnikiem p. Zechentera, urzędnika salinarnego, konserwatorem p. A. Branda, burmistrza, wydziałowym obywatela p. Hantschela. Dalej uchwalono rozpocząć czynności oddziału nabożeństwem w kościele bocheńskim dnia 19. b. r. o godzinie 9. rano, a po skończeniu tegoż udać się do Słotwiny celem poświęcenia o 1. po połu-

dniu tamtejszego zakładu rybnego, którego p. A. Marfiewicz oddziałowi bocheńskiemu do wychowu narybku używać uprzejmie pozwolił; reszta dnia ma służyć do zwiedzenia głównych wód okolicznych, które mają być zarybianemi. Na tę uroczystość rybacką oddział bocheński zaprasza członków Towarzystwa rybackiego.

Równocześnie z bocheńskim ukonstytuował się także oddział stanisławowski dla Dniestru z bliższemi przytokami. Obrano prezesem p. Brykczyńskiego, marszałka Rady powiatowej i właściciela dóbr, zastępcą prezesa ks. J. Bajewskiego, sekretarzem p. J. Hendrychowskiego, urzędnika Rady powiatowej i zawodowego rybaka, skarbnikiem p. A. Czułowskiego, dyrektora spółki rolniczej, wydziałowymi p. Beila aptekarza i p. Żurakowskiego, nauczyciela szkół ludowych.

Do zarządu oddziału kołomyjskiego, zawiązanego d. 29. września b. r. i liczącego 17 członków obrano prezesem p. L. Wajgla, profesora gimnazyalnego, wiceprezesem dr. Dębickiego, adwokata krajowego i zastępcę burmistrza, sekretarzem p. Czuleńskiego, profesora gimnazyalnego, wydziałowymi pp. M. Jasińskiego, ks. M. Martyniego, J. Dębickiego notaryusza, J. d'Eutele, komisarza szacunkowego i p. Schayera.

Oddziały pozamawiały już wylęgarnie, mianowicie nowotarski jednę, nowosądecki dwie, bocheński jedną, stanisławowski dwie, kołomyjski jednę; Wydział Towarzystwa zakupił 4, pstrągarnia w Dubiu jednę, p. Uznański i Marfiewicz po jednej. Na tych 15 wylęgarniach można wychować co najmniej 130.000 łososi, tyleż pstrągów i do ćwierć miliona lipieni.

Na wniosek dra Juliana Czerkawskiego, członka Rady administracyjnej fundacyi hr. Skarbka, taż Rada przeznaczyła na zarybienie Czeremoszu 50 złr., czem się zajmie rządca dóbr Żabie p. Gregorowicz.

P. Baranowski, inspektor okręgowy szkół miejskich we Lwowie, będąc w tych dniach w Krakowie, zabrał ze sobą 100 egzemplarzy wydanej przez Towarzystwo rybackie tablicy o rybach celem rozesłania takowej nauczycielom, którzyby żądane daty zbierali.

Rybak p. Wojciechowski, członek wydziału Towarzystwa rybackiego, ofiarował do zakładającego się zbioru ryb wiślanych młodego łososia z Wisły. Łosoś ten już 24 cm. długi i centkowany, a nie czarno prążkowany jak narybek, pochodzi z tegorocznego lęgu i snać podążał już zwolna Wisłą ku Bałtykowi. Doniesienia o młodych łososiach z Wisły i jej dopływów byłyby nader pożądane, gdyż nic o nich nie doszło jeszcze do publicznej wiadomości, lubo więcej jak pewna, że rybacy dobrze je znają.

W „Ekonomiście" lwowskim zaś czytaliśmy, że Wydział Towarzystwa łowieckiego we Lwowie, na odezwę Towarzystwa rybackiego odpowiedział, że z serdeczną radością zawiązuje z Towarzystwem rybackiem wzajemny stosunek koleżeński i otwiera mu z szczerą gościnnością łamy swego pisma „Łowiec" dla wszystkich ogłoszeń, oraz dla prac w zakres rybactwa wchodzących.

Do powyższych wiadomości, które świadczą o coraz bardziej powiększającem się zajęciu tą ważną gałęzią gospodarstwa, dodać musimy jeszcze, że c. k. Namiestnictwo, celem zbadania ministeryalnego projektu ustawy rybackiej, zwołuje w ciągu bieżącego miesiąca ankietę, w której prócz delegatów Wydziału krajowego, Towarzystwa rybackiego i obu Towarzystw gospodarskich wezmą udział dwóch radców sądu apelacyjnego.

Z przyjemnością donosimy zarazem, że galic. Towarzystwo gospodarskie przystąpiło z wkładką 50 złr. w. a. do Towarzystwa rybackiego w Krakowie i poruczywszy referat spraw dotyczących p. Piotrowi Grossowi zamierza popierać jak najusilniej cele tegoż Towarzystwa. My z naszej strony, jako organ gal. Towarzystwa gospodarskiego, oświadczamy gotowość do otwarcia łamów „Rolnika" dla wszelkich do rybactwa i Towarzystwa rybackiego w Krakowie odnoszących się prac i ogłoszeń.

Zużywanie nadpsutych kartofli. Rok bieżący jest bardzo niekorzystnym dla kartofli, i nietylko bardzo wiele już przepadło ale jeszcze mnóstwo niezawodnie zgnije w ciągu jesieni i zimy. Żeby zużytkować silniej nawet nadpsute kartofle nagromadzone w większych ilościach podaje p. von Langsdorff w saskiej rolniczej gazecie rady jak to uczynić. Otóż podług pana L. da się to wykonać przez przechowywanie posiekanych, z plewą pomieszanych i sparzonych kartofli. Najlepiej zrobić to zaraz w jesieni, zbierając nietylko nadpsute ale nawet nadbolałe lub skaziste kartofle, które się i tak popsują, jeżeliby nie były przysposobione do przechowku. Partyami parzone kartofle składa się w wąskich dołach ziemnych, po prostu jamach, których ściany wylepić należy tłustą gliną. Parzone i z sieczką lub plewami zmieszane kartofle przykrywa się w dołach ściśle ubitą ziemią, poczem trzymać się mogą bez zepsucia się przez parę lat. Do parzenia kartofli używać można parników Henzego, ale w takim razie dosyć rzadką kartoflową gęstwę przechowywać należy w kadziach lub beczkach, dających się dobrze zamknąć, albo w dołach dylami szczelnie wyłożonych. Przechowywanie takich parzonych kartofli, jak p. Langsdorff nazywa, „zbagniowych (eingesumpft)" ma przedstawiać nietylko tę korzyść, że kartofle przez zgotowanie, a więc zabicie zarodków zgnilizny, nie podlegają gniciu, ale że się bez zmiany przechowują przynajmniej do wiosny, nie tracąc nic z pierwotnej pożywnej wartości, gdy surowe kartofle zrastając ku wiośnie, tracą bardzo wiele wartości pożywnej, pan L. radzi więc nawet wszystkie kartofle „zabagniać". Ile na powyższej radzie prawdy i korzyści, powiedzieć nie możemy, ale może jaki rolnik zrobi próbkę na małą skalę i powiadomi kolegów od pługa. Gdyby w ten sposób można kartofle rzeczywiście zużytkowywać, byłoby to bardzo wielką korzyścią a nawet dobrodziejstwem, boby chroniło nietylko przed znacznemi wydatkami, ale także przed brakiem karmy, której czasem i za pieniądze dostać nie można, gdy z epoką gnicia kartofli przypadnie rok ubogi na pasze.

Dział pytań i odpowiedzi.

F. S. w T. Od Wesselhöfta róż nigdy nie kupowałem, ale pewnie jest taki sam jak inni handlarze róż w Niemczech, pierwszy raz przyszle może dobre i to nie z pewnością, jeżeli obstalujący żądał tylko pewnych gatunków i nie wielką liczbę (15 do 20 gat.), następnie zaś (przy równie małych obstalunkach) dostaje się często prawdziwe śmiecie. Co do dzieła „der Rosenfreund", jest bardzo dobre, ale nie gwarantuje, że autor będzie także dobrym dostawcą, jak się o tem przekonałem osobiście w roku 1868 przy sprowadzeniu róż ze Stuttgardu na podstawie pysznego dzieła „Rosengarten" Nestla, „Rosengärtnera" tamże. Gruntowniejsze wydaje mi się dzieło pod tytułem „Der Rosengarten von Wilhelm Döll, Leipzig J. J. Weber 1855".

Część urzędowa.

Uzupełnienie

sprawozdania o walnem Zgromadzeniu członków c. k. galic. Tow. gosp. z dnia 15. września b. r. umieszczonego w „Rolniku" Nr. 6 T. XXV.

L. 1480.

Niniejsze sprostowanie a raczej uzupełnienie zamieszczonego w Rolniku sprawozdania z odbytego w miesiącu wrześniu b. r. Walnego Zgromadzenia, nadesłane na ręce podpisanego Komitetu, udziela się Szanownej Redakcyi Rolnika we Lwowie do umieszczenia w najbliższym numerze.

Lwów dnia 18. października 1873.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gospod. galic.

Za Prezesa:

Sekretarz Towarzystwa: *J. Greliński.* członek komitetu. *Piotr Gross,*

Odpis pisma p. Jana Viviena z Poznanki hetmańskiej z dnia 14. Października br. do Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego galic. we Lwowie.

Przy odczytaniu sprawozdania z posiedzeń Walnego Zgromadzenia Towarzystwa gospod. galic. w ostatnich zeszytach Rolnika umieszczonego, nie znalazłem wzmianki o wniosku d. 15. Września pod koniec posiedzenia a mianowicie po przemówieniu JO. ks. Przewodniczącego postawionego, a opiewającego jak następuje:

„Z powodu, iż Pan prof. Tyniecki w Rolniku z d 10. Września b. r. gruntownie odparł zarzuty przez autora broszury pod tytułem „Stronnictwo agrarzystów" — Towarzystwu gospodarskiemu tak niesłusznie uczynione — Walne Zgromadzenie chcąc dać dowód, iż zdanie Pana prof. Tynieckiego w artykule wymienionym wypowiedziane w zupełności podziela — wyraża temuż Panu prof. Wł. Tynieckiemu z tego powodu swe uznanie".

W chwili postawienia powyższego wniosku — poprzedzonego krótkiem przemówieniem, członkowie na posiedzeniu obecni mając się już ku odejściu — stali, w skutek czego uznanie w zwykle praktykowanej formie przez powstanie miejsca mieć nie mogło; Zgromadzenie jednak widocznie z propozycyą moją zgadzające się, głośnem i ogólnem „uznajemy" wniosek mój przyjęło, — w czem na JO. księcia Przewodniczącego i na wszystkich obecnych się powołuję.

Przypuszczając, że ten ustęp z posiedzenia przez pomyłkę wypuszczonym został, upraszam niniejszem najuprzejmiej, by Szanowny Komitet powyższy ustęp do protokołu z ostatniego Walnego Zgromadzenia dołączyć i równocześnie zarządzić raczył, by uzupełnienie to jako dodatek do sprawozdania w Rolniku z d. 15. Września b. r. w najbliższym tegoż Numerze umieszczonem zostało.

Poznanka hetmańska d. 14. Października 1879.

Z poważaniem
podp. *Jan Vivien* m. p.

C. k. Towayzystwo gosp. galic. l. 1476.

Ogłoszenie

Komitet c. k. Towarzystwa gospodar. galic. podaje do wiadomości powszechnej, iż dnia 8 Listopada b. r. o godzinie 10 zrana odbędą się egzamina w Zakładzie uprawy i wyprawy lnu w Gródku — a zwracając uwagę, iż egzamina te są publiczne, zaprasza na nie uprzyjmie, nietylko rodziców, krewnych i opiekunów ale i wszytkich, którzy by dokładne wyobrażenie o stanie tego Zakładu wyrobić sobie życzyli.

Z Komitetu Towarzystwa gospod. galic.

Lwów dnia 20. Października 1879.

Streszczenie ważniejszych uchwał

z posiedzeń Komitetu c. k. Towarzystwa gospod. gal.

za miesiąc sierpień i wrzesień 1879 r.

XVI. Posiedzenie dnia 2. sierpnia 1879 r.

Przewodniczący I. Wiceprezes Towarzystwa pan D. Abrahamowicz. Członkowie Komitetu pp. Piotr Gross, Zygmunt Bojarski, Teodor Kulczycki, Dr. Tadeusz Pilat, Dr. Tadeusz Skałkowski, Zygmunt Strusiewicz.

1. W myśl uchwały XIV. Rady Ogólnej Towarzystwa i zgodnie do pisma Oddziałów uchwalono zwołać Walne Zgromadzenie członków Towarzystwa w czasie targu zbożowego we Lwowie i wyznaczono sprawy przedmiotem obrad tegoż Zgromadzenia być mające.

2. Mianowano delegatem Towarzystwa na międzynarodowy targ zbożowy w Wiedniu Wiceprezesa pana Bolesława Augustynowicza.

3. W myśl postanowień XIV. Rady Ogólnej Towarzystwa pozostawiono redakcyę czasopisma „Rolnik" na rok jeden p. Władysławowi Tynieckiemu.

4. Uchwalono żądać dodatkowo od ministerstwa rolnictwa subwencyi w kwocie 1000 złr. dla instruktora uprawy chmielu.

5. Uchwalono prosić ministerstwa rolnictwa o subwencyę w kwocie 100 złr. pozostałą z niedoszłej wystawy w Samborze na premiowsnie okazów wystawy chmielu w czasie targu zbożowego odbyć się mającej, tudzież o przyznanie 7 medali srebrnych rządowych.

6. Uchwalono ogłosić w pismach publicznych, że Komitet Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego zakupować będzie rozpłodniki dla odprzedaży ich hodowcom bydła z opustem 30 i 35% w czasie wystawy bydła równocześnie z targiem zbożowym odbyć się mającej, a to na warunkach jak lat poprzednich.

7. Uchwalono prosić p. Zygmunta Strusiewicza, aby wspólnie z pp. Henrykiem Janką, Edwardem Weissmanem i Łukaszem Prześlakiewiczem, tudzież referentem zbadał program wykładów w zakładzie uprawy i wyprawy lnu w Gródku i sprawozdanie Komitetowi przedłożyć zechciał.

8. Uchwalono dać Komitetowi wykonawczemu kongresu leśnegu w Wiedniu na druk sprawozdań kongresu kwotę 50 złr. z funduszów Towarzystwa.

9. Przyznano ze stypendyum Towarzystwa p. Adamowi Prażmowskiemu zasiłek na koszta podróży do Lipskn w kwocie 80 złr.

10. Udzielono sekretarzowi Towarzystwa urlop dla poratowania zdrowia na miesiąc jeden.

XVII. Posiedzenie dnia 30. sierpnia 1879.

Przewodniczący książę Adam Sapieha prezes Towarzystwa. Obecni: I. wiceprezes Towarzystwa p. D. Abrahamowicz i II. wiceprezes Towarzystwa p. Bolesław Augustynowicz. Członkowie Komitetu pp. Piotr Gross. Otton Hausner, Zygmunt Strusiewicz.

1. Mianowano komisyę do ułożenia regulaminu dla sekcyi Walnego Zgromadzenia członków Towarzystwa i uchwalono zwołać Walne Zgromadzenie na dzień 14. września b. r.

2. Mianowano komisyę do przeprowadzenia sprawy kongresu rolniczego i przedstawienia Komitetowi referentów, któryby postawione przez Komitet pytania na kongresie traktować się mające przydzielić można.

Do komisyi wybrano pp. Piotra Grossa, Ottona Hausnera i Zygmunta Strusiewicza.

Posiedzenie to wyłącznie do sprawy kongresu rolniczego zwołanem było.

XVIII. Posiedzenie dnia 6. września 1879.

Przewodniczy ks. Adam Sapieha prezes Towarzystwa. Obecni: I. wiceprezes p. D. Abrahamowicz, II. wiceprezes p. B. Augustynowicz. Członkowie Komitetu: pp. Piotr Gross, Teodor Kulczycki, Otton Hausner, Zygmunt Bojarski, Dr. Emanuel Roiński, Dr. Tadeusz Skałkowski, Zygmunt Strusiewicz.

1. Poruczono wykłady w zakładzie uprawy i wyprawy lnu w Gródku aż do ukończenia kursu p. Romanowi Basigenowi.

2. Na wniosek komisyi mianowanej do sprawy kongresu rolniczego uchwalono:

a) aby Towarzystwo gospodarskie galic. zachowało sobie i nadal inicyatywę w tej sprawie;
b) wybrano dwóch delegatów Towarzystwa a to prezesa księcia Adama Sapiehę i wiceprezesa p. B. Augustynowicza, którzy udać się mają do Wiednia dla całego przeprowadzenia tej sprawy w porozumieniu z Tow. roln. wiedeńskiem;
c) postanowiono, że konferencya wstępna ma się odbyć z początkiem zebrania się Rady państwa a w dwa tygodnie później ma być zwołany kongres rolniczy;

d) uchwalono, aby referenci pytań przedłożyli Komitetowi swe elaboraty;
e) uchwalono odnieść się do tych Towarzystw rolniczych, które dotąd nie nadesłały odpowiedzi, czy przyjmą udział w kongresie rolniczym;
f) mianowano referentami do poszczególnych pytań na kongresie traktować się mających:

Do pytania 1. (podatki) P. Dr. Bilińskiego i Dr. Tadeusza Pilata, na koreferenta p. Kornela Krzeczunowicza.

Do pytania 2. (ministerstwo rolnictwa) p. Ottona Hausnera a na koreferenta p. Zygmunta Strusiewicza.

Do pytania 3. (cło) pp. Dr. Ferdynanda Wejgla na koreferenta Dr. Arnolda Rapaporta i Augusta Schellenberga.

Do pytania 4. (zamknięcie granicy dla bydła) księcia Adama Sapiehę i p. D. Abrahamowicza.

Do pytania 5. (bank austro-węgierski) p. Bolesława Augustynowicza i na koreferenta p. Piotra Grossa.

3. Uchwalono ostatecznie program obrad Walnego Zgromadzenia Towarzystwa gospodarskiego galic.

XIX. Posiedzenie dnia 12. września 1879 r.

1. Uchwalono odpowiedzieć p. ministrowi rolnictwa na pismo zawiadamiające o mianowaniu go przez Najj. Pana.

2. Uchwalono przedłożyć Walnemu Zgromadzeniu nadesłane wnioski w sprawie kongresu rolniczego.

3. Uchwalono odpowiedzieć Oddziałowi przemyskiemu, że urządzenie wystawy krajowej w Przemyślu w r. 1880 ze względu na §. 7 statutu wystaw jest niemożliwe.

4. Mianowano delegatami Towarzystwa na obchód jubileuszu Kraszewskiego w Krakowie pp. wiceprezesa D. Abrahamowicza, wiceprezesa Bolesława Augustynowicza i Teodora Kulczyckiego, członka Komitetu, którzy do Krakowa w tym celu udać się zechcą.

5. Uchwalono ponowić odezwę do Oddziałów, że w tym roku z subwencyi ministeryalnej na urządzenie kursów weterynaryi przyznanej korzystać jeszcze mogą.

6. Przyznano Oddziałowi bełzko-sokalskiemu zasiłek w kwocie 250 złr. z funduszów na zakupno buhajów przez ministerstwo rolnictwa przyznanych a stacye buhajów subwencyonowanych.

7. Przyjęto do wiadomości, iż Wydział krajowy wyasygnował kwotę 100 złr. na zakupno wylęgarni ryb.

8. Przyjęto do wiadomości zawiadomienie magistratu, iż reprezentacya miasta Lwewa przyznała zasiłek na urządzenie targu zbożowego w kwocie 200 złr.

Podniesioną w pismach przez p. Edwarda Weissmanna kwestyę, kiedy gorzelnie tak zwane rolnicze rozpoczynać pędzenie mogą, przydzielono referentowi p. Piotrowi Grossowi do zbadania i zdania sprawy Komitetowi.

Nadto załatwiono i inne mniejszej wagi sprawy.

XX. Posiedzenie dnia 13. września 1879 r.

Przewodniczy ks. Adam Sapieha prezes Towarzystwa. Obecni: I. wiceprezes p. D. Abrahamowicz i II. wiceprezes p. B. Augustynowicz. Członkowie Komitetu: pp. Zygmunt Bojarski, Teodor Kulczycki, Dr. Tadeusz Skałkowski, Zygmunt Strusiewicz.

1. Mianowano delegatami Komitetu do zakupna buhajów pp. D. Abrahamowicza i Kazimierza Pańkowskiego.

2. Mianowano delegatem Komitetu na otwarcie targu zbożowego księcia prezesa Tow. a zastępcą p. D. Abrahamowicza.

3. Uchwalono odpowiedzieć księdzu Stojałowskiemu w sprawie zakładania kółek rolniczych, iż podzielając w zasadzie zapatrywanie jego Komitet uważa, iż zakładanie podobnych kółek we wschodniej Galicyi jak na teraz jest jeszcze nie na czasie.

4. Uchwalono przedłożyć ministerstwu rolnictwa wnioski, aby z przyznanej na rok bieżący subwencyi 1000 złr. na zadrzewienia, przeznaczyło kwotę 400 złr., na premiowanie dokonanych już kultur leśnych na gruntach piaszczystych z uwzględnieniem szczególniej gmin, resztą zaś 600 złr. na premiowanie zadrzewienia piasków lotnych.

5. Uchwalono rozpisać konkurs na dwa stypendya po 500 złr. każde i 80 złr. na koszta podróży do szkoły głównej kultury ziemiańskiej na Oddział leśny w Wiedniu.

XXI. Posiedzenie dnia 15. września 1879 r.

Przewodniczy ks. Adam Sapieha prezes Tow. Obecni członkowie Komitetu: pp. Piotr Gross, Otton Hausner, Albin Rajski, Dr. Tadeusz Skałkowski.

Na posiedzeniu tem wyłącznie do sprawy kongresu rolniczego zwołanem w skutek listu Dr. Leona Bilińskiego o udzielenie mu wskazówek w jakim duchu i kierunku przydzielony mu referat o podatkach ma być napisany, uchwalono przesłać temuż następujące wyjaśnienia:

1. Komitet Towarzystwa gosp. galic. uznaje. że rolnictwo jest zbyt przeciążone podatkami, uważa, że najlepszym środkiem zaradzenia temu, byłoby wynalezienie sposobu ściągania podatków od tych, którzy w monarchii austryackiej od obowiązku tego w tak wielkiej liczbie się usuwają.

2. Komitet uznaje konieczną potrzebę zredukowania kosztów poboru podatków tak bezpośrednich jako też pośrednich, które to koszta do 50$\%$ zmniejszyć by się dały.

Udzielono również i inne żądane przez Dr. Leona Bilińskiego wyjaśnienia.

XXII. Posiedzenie dnia 22. września 1879 r.

Przewodniczący ks. Adam Sapieha prezes Tow. Obecni: I. w. prezes Tow. p. D. Abrahamowicz. Członkowie Komitetu: pp. Zygm. Bojarski, Piotr Gross, Otton Hausner i Dr. Tadeusz Skałkowski.

1. Uchwalono wezwać wszystkie Oddziały gospodarskie, aby grawamina swe co do nadużyć niższych organów skarbowych w sprawie pędzenia gorzelni Komitetowi nadsyłały.

2. Uchwalono prosić ministerstwo rolnictwa, aby niedostającą kwotę na stacye buhajów subwencyonowanych w roku bieżącym wyasygnowało, przyczem postanowiono, iż zgłoszenia o zakupno buhajów nadeszłe po terminie z powodu zbyt szczupłych funduszów subwencyi uwzględniane nie będą.

3. Mianowano komisyę do zbadania rachunków na laboratoryum chemiczne w Dublanach, z subwencyi krajowej w kwocie 6000 złr. na cel ten przyznanej.

4. Uchwalono prosić pp. D. Abrahamowicza i Dr. Tadeusza Pilata, aby zebraniem materyałów do sprawy komasacyi gruntów się zajęli, i dotyczące wnioski co do ustawy o komasacyi gruntów Komitetowi przedłożyli.

5. Postanowiono odnieść się do Dyrekcyi głównej Towarzystwa kredyt. ziemsk. w Warszawie z prośbą o udzielenie materyałów do sprawy kredytu melioracyjnego.

6. Uchwalono zawiadomić wybranych dawniej już referentów o przydzielonych im pytaniach na kongresie rolniczym traktować się mających.

7. W myśl uchwały Walnego Zgromadzenia zaproszono praktycznych i obznajomionych z kwestyami rolników do poszczególnych pytań na kongresie rozbierać się mających, a mianowicie do pytania 2. (ministwo rolnictwa) p. Hipolita Bochdana; do pytania 3. (cło) p. br. Jakóba Romaszkana; do pytania 4. (zamknięcie granicy dla bydła) p. hr. Leonarda Pinińskiego; do pytania 5. (bank austro-węgierski) Hubickiego Karola.

Nadto załatwiono i inne kwestye do sprawy kongresu rolniczego się odnoszące.

Odpowiedzialny redaktor: **W. Tyniecki.** Nakładem Redakcyi.

Z drukarni „Gaz. narod.“ J. Dobrzańskiego i K. Gromana.